جلال متینی

حدود ابتکار ابوریحان بیرونی
در ساختنِ لغات علمیِ فارسی*

می‌دانیم ابوریحان بیرونی کتابِ التفهیم لأوائل صناعة‌التنجیم را در سال ۴۲۰ ه‍.ق. بخواهشِ ریحانه بنت‌الحسین یا بنت‌الحسن خوارزمی بعنوان «مدخل» یا کتابی که نوآموزان صناعتِ تنجیم را بکارآید به‌زبانِ فارسی تألیف کرده‌است. برطبق اسنادی که تا به‌امروز در اختیار داریم ابوریحان بیرونی نخستین کسی‌است که دربارهٔ هندسه، حساب، هیأت، اسطرلاب، ونیز درباب احکام‌نجوم که بعقیدهٔ اکثرمردم‌آن‌روزگارثمرهٔ علوم ریاضی‌بشمارمی‌آمده‌است[1] به‌تألیف‌کتابی‌مستقل به‌زبان‌فارسی‌پرداخته، وبا انجام این‌امر بر غنای فرهنگ لغاتِ‌علمی فارسی نیز بحد قابل ملاحظه‌ای افزوده‌است. فهرست اهمّ لغات وترکیبات مذکور دراین‌کتاب را استاد دانشمند آقای‌جلال‌همائی درمقدمهٔ‌تحقیقیِ خود برکتاب التفهیم آورده‌اند[2]، و استاد فقید شادروان دکتر محمد معین نیز درخطابهٔ‌خود درجشن هزارهٔ ابوعلی‌سینا زیرعنوانِ «لغات‌فارسیِ ابن‌سینا و تأثیرآن در ادبیات» به‌ذکرِ

---

* این مقاله در «کنگرهٔ جهانی ابوریحان بیرونی»، تهران، ۲۵ شهریور تا اول مهرماه ۱۳۵۲ قراءت شده‌است.

برخی از لغات فارسی مشترکِ ابوریحان بیرونی وابوعلی‌سینا پرداخته‌اند . بهنگام تصحیح متن کتاب التفهیم لاوائل صناعةالتنجیم، ونیز در زمانی که خطابهٔ مذکور ایرادشده‌است، با آنکه عموم محققان می‌پنداشتند محمدبن ایوب طبری دورسالهٔ استخراج وشش‌فصل را در قرن‌چهارم‌هجری تالیف کرده‌است[۴]، کتابهای التفهیم ودانشنامهٔعلائی قدیمی‌ترین متون‌علمی‌مفصل وقابل‌اعتنای فارسی بشمارمی‌آمد وگمان می‌رفت که«ابن‌سینا بادانشنامه، وبیرونی با التفهیم ِخود نهضتی درایران پدیدآوردند که دامنهٔ تاثیرِ آن تا عصرحاضر کشیده شده‌است»[۵]. مقصود ازاین «نهضت» ، وضع لغات و ترکیبات علمیِ فارسی بتوسط این‌دودانشمندِ عالی‌قدراست و بهمین سبب ازایشان بعنوان پیشاهنگانِ این کارِ درخورتوجه نام برده شده‌است. ولی امروز که مدتی قریب سی‌وپنج‌سال بر تصحیح انتقادیِ کتابِ التفهیم، و نوزده‌سال برتاریخ ایرادِ خطابهٔ مذکورگذشته‌است، افقهای‌تازه‌ای‌درزمینهٔ مطالعات وتحقیقاتِ ایرانی در برابرما گشوده‌شده، پژوهشهای‌تازه‌ای‌بعمل آمده وبرخی ازمتون‌کهنِ فارسی که درآن روزگار معرفی نگردیده‌بود ، در سالهای اخیر در اختیار اهل‌ادب و تحقیق قرارگرفته‌است . همین‌امکانات به‌ما اجازه می‌دهد که امروز درکنگرهٔ جهانیِ ابوریحان‌بیرونی، فرزندِ نامبردار ودانشورِ ایران ، درباب موضوع مورد بحث بار دیگر به‌تحقیق و داوری بپردازیم .

باآنکه برخلاف تصورِ سالهای پیشین ، امروز روشن‌گردیده‌است که محمدبن ایوب حاسب‌طبری مؤلفِ دورسالهٔ استخراج وشش‌فصل وهشت رساله وکتابِ دیگر، ازعلمای قرن چهارم نیست ، بلکه روزگارِ زندگانیش به‌سالهای بعداز ۴۸۵ ه‍.ق.می‌رسد[۶] ، خوشبختانه از طرف دیگر چند متن معتبر علمیِ فارسی که زمان‌تالیفِ هریك ازآنها به‌حدود پنجاه‌سال پیش از

تالیف کتابِ التفهیم لأوائل صناعة‌التنجیم می‌رسد ، در دسترسِ ماست. مراجعهٔ به‌این‌کتابها آشکار می‌سازد که شیوهٔ کار ابوریحان بیرونی وابوعلی سینا درزمینهٔ ساختنِ لغاتِ علمی‌فارسی، پیش از ایشان هم در سرزمینِ ایران مسبوق به‌سابقه بوده‌است واین‌دودانشمند نامور دراین‌مورد درراهی گام‌نهاده‌بودند که پیشینیانِ ایشان درآن‌راه طی‌طریق کرده‌بودند ، گرچه یقین حاصل‌است که هریك از این دوتن، قسمت اعظمِ لغات علمیِ فارسیِ موردنیازشان را خود وضع‌کرده‌اند . دراین خطابه با ذکر برخی از لغاتِ علمی فارسی که پیش‌از ابوریحانِ‌بیرونی و ابوعلی‌سینا در زبان اهل علم و مؤلفان کتبِ علمی‌فارسی رایج بوده‌است، درکمال اختصار نیز به‌اسلوبِ متداول «لغت‌سازی» درقرن چهارم وپنجم هجری قمری، باتوجه به‌اسناد ومدارکِ موجود، اشاره خواهدکرد .

ازکتابهای علمی فارسی که زمان تالیفشان مقدم بر تصنیف کتابِ التفهیم‌است و در اینجا باید نام برد یکی هدایة‌المتعلمین فی‌الطب‌است ، قدیمی‌ترین متنِ پزشکیِ فارسی، از ابوبکر ربیع‌بن‌احمدالأخوینی البخاری، که محتملاً درحدود سال ۳۷۰ هـ‌ق. تالیف‌شده‌است[۷] ، دیگر کتابی منظوم درپزشکی بنام دانشنامهٔ میسری که دربین سالهای ۳۶۷تا ۳۷۰ هـ‌ق. برشتهٔ نظم کشیده شده‌است[۸]. از ترجمه‌ها وتفسیرهای قدیمی قرآن‌مجید به‌زبان فارسی متعلق به‌نیمهٔ دوم قرن‌چهارم ونیمهٔ اول‌قرن پنجم هجری ذکری بمیان نمی‌آورد، زیرا باآنکه در این‌کتابها، هم به‌مقدار معتنابهی لغات دینیِ فارسی ومعادلهای دقیقِ کلمات‌قرآنی در لهجه‌های مختلفِ خراسان بزرگ درآن‌روزگاران دسترسی پیدامی‌کنیم، و هم به‌شیوهٔ لغت‌سازی در کتبِ دینی آشنا می‌شویم، سخن بدرازا می‌کشد .

برای مثال ذیلاً به‌ذکر بعضی ازلغات فارسی مشترك در دو کتابِ هدایةالمتعلمین فی‌الطب و التفهیم لاوائل صناعةالتنجیم می‌پردازد[۹]:

آب پشت* : نطفه (هدایه. ص ۱۵۷، التفهیم . ص۳۷۹) ، **آرامیده** : ساکن، مقابلِ متحرك (هدایه. ص۱۳۱، التفهیم. ص۵۷)،**آرزو** :شهوت‌ومیل (هدایه. ص.۱۱۰، التفهیم. ص۳۷۵)، **آکنده** : پـُرشده (هدایه . ص ۲۷۴ ح، التفهیم. ص۵۸)، **ایستاده** : ساکن (هدایه. ص.۱۶۰، التفهیم. ص۶۱)، **باریك** : دقیق (هدایه. ص.۶۹۰، التفهیم. ص۲۲۴)،**بخشیدن** : تقسیم (هدایه. ص۱۷، التفهیم)، **برآمدن** : طلوع (هدایه. ص۱۲۶، التفهیم)، **برسو** : عـالی ، سمتِ فوقانی (هدایه. ص۱۴۱، التفهیم. ص۳۲۷)، برین: زبرین، علوی (هدایه. ص ۶۱،التفهیم. ص۱۱۳)، **بسودن، پسودن** :لمس،تماس (هدایه. ص۲۹،التفهیم. ص۱۵)،**بهارگاه** :فصل وموسم‌بهار (هدایه. ص ۱۴۳ ، التفهیم . ص ۱۸۵) ، **پذیرفتن ، پذرفتن** : قبول (هدایه. ص۶۰۷، التفهیم. ص۴۹۳)، **پهنا** : عـرض (هدایه.ص۶۲، التفهیم. ص۴)،**تری ، ترّی*** :رطوبت (هدایه.ص۱۸،التفهیم. ص۳۶۷)، **تنومندی** : جرم وجسمانیت (هدایه. ص۱۶۵، التفهیم. ص۱۴۵)، **جنبانیدن** :تحریك (هدایه. ص۳۹،التفهیم)،**چگونگی** :کیفیت (هدایه. ص۱۷، التفهیم)، **چندی** : کمیت (هـدایه . ص۱۷، التفهـیم . ص۱۷۷) ،**خشکی*** : یبوست (هدایه. ص۱۸، التفهیم. ص ۳۶۷)، **درازا** : طول (هـدایه. ص ۴۲، التفهیم. ص۴)،**دیگرم** : دوم (هدایه.ص۳۳، التفهیم. ص۵۱۴)،**رودگانی*** : روده (هدایه. ص۲۷، ۷۹۱، التفهیم. ص۳۲۳)،**زیانکار** :مضر، ضاری(هدایه. ص۳۱، التفهیم. ص۳۳۹)،**زیرین** :سفلی (هدایه. ص۶۱، التفهیم)، **سپرز*** : طحال (هدایه. ص.۱۰، التفهیم)، **سردی*** : برودت (هدایه. ص۱۸، التفهیم .

* کلماتی‌که بانشانهٔ ستاره مشخص‌گردیده، درکتاب دانشنامهٔ‌میسری‌نیز بکاررفته‌است.

ص۳٦۷)، سو : جهت (هدایه . ص۱٤ درکلمهٔ «برسو»، التفهیم . ص٦۳)، فروسو : تحت، ازجهات ستّه، مقابل علو (هدایه.ص۱٤،التفهیم)،گردبرگرد : حول وحوش، حوالی (هدایه. ص۷۹، التفهیم)، گرمی* : حرارت (هدایه.ص ۱۸، التفهیم. ص۳٦۷)، گش سیاه* : خلط سودا (هدایه. ص۳٥، التفهیم.ص ۳۷۹)، گوهر (هدایه. ص۲٤، التفهیم)، ماندگی :شباهت (هدایه. ص ٤۷ ، التفهیم)، مغ : گود وعمیق (هدایه. ص۱٥۱، التفهیم. ص۲۲٤)، مغاکی : غور، مقابل نجد (هدایه.ص.٤۰، التفهیم)،نیمروزان :ظهر (هدایه.ص۱٤۹،التفهیم. ص۱۸٤)، وریب : کج(هدایه.ص٦۲، التفهیم.ص۱۷٦)، هموار : یکسان(هدایه. ص۱۰٥، التفهیم. ص٥۱٦)، یادداشتن : ازبرداشتن ، بخاطر داشتن (هدایه. ص۱۲۳، التفهیم. ص۸۹)،یله کردن :رهاکردن، متروک کردن(هدایه. ص۳۱٥، التفهیم. ص۲۲۱) .

بعضی ازلغات مذکوردرفوق، علاوه برآنکه درهدایة المتعلمین فی الطب و التفهیم لأوائل صناعة التنجیم آمده ، در دو اثر فارسی ابوعلی سینا ، دانشنامهٔ علائی[۱۰] و رگ شناسی[۱۱] ، نیز بشرح زیرین بکاررفته است :

آرمیده (دانشنامه. طبیعی. ص۷)، باریک(دانشنامه. الهی. ص۳٦) ، برسو (دانشنامه. الهی. ص۲۷)، تری(دانشنامه . الهی . ص ۲۹)، تنومندی (دانشنامه . طبیعی . ص۳٥) ، جنبانیدن (دانشنامه. الهی. ص۲۸)، چگونگی (دانشنامه.الهی. ص۲۸)، خشکی (دانشنامه.الهی. ص۲۹)، درازا (رگ شناسی. ص۲۲)، دیگرم (دانشنامه. الهی. ص٦؛ منطق. ص۸۷)، زیانکار (دانشنامه . الهی. ص۱۰۲)، سردی (دانشنامه. الهی. ص۲۹)، فروسو (دانشنامه. الهی. ص۲۷)، گرمی (دانشنامه. الهی. ص۲۹)، ماندگی (دانشنامه. الهی. ص٤٦)، هموار (دانشنامه. طبیعی. ص۳٥)، یادداشتن (دانشنامه. طبیعی . ص ۹۷) .

موضوع ِ قابل‌توجه ِ دیگر آنست‌که درچندمورد باآنکه بین‌اصطلاحات فارسی که ابوریحان بیرونی در التفهیم بکاربرده‌است، با اصطلاحات‌مذکور درکتاب‌هدایه اختلافی‌جزئی بچشم‌می‌خورد، آشکارا روشن‌است‌که‌مؤلفان ِ هردوکتاب، دروضع ِ لغات‌علمی‌فارسی به‌یك‌شیوه عمل‌کرده‌اند. مثلاً مؤلف ِ کتاب ِ هدایه معادل «عِرق‌ضارب» (شریان) و «عِرق غیرضارب» (ورید)را بترتیب «رگ جهنده» (ص۱۵) و «رگ ناجهنده» (ص۱۵) بکار برده‌است ، درصورتی‌که ابوریحان بیرونی نخستین را به «رگ جنبنده» (ص۳۷۹) و «رگ جنبان» (ص۳۷۹)، و دومی‌را به «رگهای خون ایستاده» (ص ۳۷۹) برگردانیده‌است، ویاآنکه مؤلف بخارایی ِ کتاب‌هدایه، معادل «کوکب‌سیار» و «کوکب ثابت» (سیارات وثوابت) را بترتیب «ستارهٔ جنبنده» (ص۱) و «ستارهٔ ناجنبنده» (ص۱) آورده، ولی ابوریحان بیرونی آن‌دورا بترتیب به «ستارهٔ رونده» (ص۶۰) و «ستارهٔ ایستاده» (ص۶۰) یا «ستارهٔ بیابانی» (ص۶۰) ترجمه‌کرده‌است. دراینجا تذکر این‌حقیقت نیز لازم بنظر می‌رسد که این عدم استقرار لغات‌علمی‌درآن‌عهد خاص ِ زبان‌فارسی‌نبوده‌است زیرا «لغات واصطلاحات علمی عربی ، تا زمان ابن‌سینا استقرار نداشته‌است وهرکس بسلیقهٔ خود رسا یا نارسا ، کلماتی را استعمال می‌کرده‌است»[۱۲] چنانکه مؤلف کتاب هدایه، «رگ جهنده» را در برابر «عرق ضارب» (ص ۶۷) بکار برده، اما ابوریحان بیرونی «رگ‌جنبنده» و«رگ‌جنبان»را معادل شریان و عروق‌النابضه آورده‌است . ملاحظه می‌فرمایید که سه اصطلاح ِ عربی شرایین، عروق‌الضوارب، عروق‌النابضة در کتب طبی عربی ِ آن‌عصر متداول و رایج بوده‌است .

بجز اشتراك بعضی از لغات در دوکتاب ِ هدایه و التفهیم که به‌آن اشاره شد، برخی‌از لغات و اصطلاحات علمی فارسی که ابوعلی‌سینا در

دانشنامهٔ علائی و رگ‌شناسی بکار برده‌است، در حدود پنجاه سال پیش از تالیف این‌دوکتاب، نیز درهدایةالمتعلمین فی‌الطب استعمال شده که ازآن جمله‌است:

آب: بول (هدایه. ص۱۸۵، رگ‌شناسی. ص۹)، آبی: مائی (هدایه.ص ۲٤، دانشنامه. الهی. ص۳۳)، آتشی: ناری (هدایه. ص۲٤، دانشنامه. الهی. ۱۵۹)، آمیزش: اختلاط، ترکیب (هدایه. ص۱۸ ، دانشنامه . الهی. ص۳)، برسو: جهت علو (هدایه. ص٤۱، دانشنامه. الهی. ص۲۷)، برین: فوقانی، بالایی (هدایه. ص٦۱، دانشنامه. الهی. ص.۱۱)، بهمه‌رویها: من جمیع‌وجوه (هدایه. ص۱٤۲، دانشنامه. الهی. ص۷٦)، بیرونین: خارجی (هدایه. ص۷۸، دانشنامه. الهی. ص۸٦)، پذیرا: قابل (هدایه. ص۱۱۵، دانشنامه.الهی.ص۷)، زبرین: فوقانی (هدایه. ص٦۳، دانشنامه. منطق. ص۹۳)، زیرین: تحتانی، پایینی (هدایه. ص٦۱،دانشنامه. منطق.ص۹۲)، ناطبیعی: غیرطبیعی (هدایه. ص۱۹۹، دانشنامه. طبیعی. ص۲۵)، نهاد: وضع (هدایه. ص۱٤۸، دانشنامه. الهی. ص۲۹، رگ‌شناسی. ص.٤)، یادداشت: حافظه (هدایه. ص۱.۱، دانشنامه. طبیعی. ص۹٦)، یکیی: وحدت، درمقابل کثرت (هدایه. ص ۱۳، دانشنامه. الهی. ص٤۷).

باتوجه به‌مطالبی که بعرض رسانیدم ملاحظه فرمودید که بعضی از لغات واصطلاحات علمی فارسی که در نیمهٔ اول قرن پنجم هجری در کتابهای التفهیم، دانشنامهٔ علائی ورگ‌شناسی آمده‌است، قبلا لااقل در یکی از آثار کهن و ارجمند زبان فارسی بکار رفته بوده‌است. علاوه بر لغات مشترك که به‌آنها اشاره‌گردید، مقدار قابل‌توجهی لغات و ترکیبات علمی فارسی درکتاب هدایه وجود دارد که در کتب مزبور نیامده‌است مانند: خاکی، هوایی (ابوعلی‌سینا چنانکه‌گذشت کلمات آبی‌وآتشی‌را معادل

مائی وناری بکاربرده‌است)، اندرون، اندرون‌سو، بیرون‌سو،درونی،درونین، اندرونین، آمادگی، خون‌انگیز، خون‌بازدارنده، دشواررو، دیررو،تب‌چهارم: حمی‌ربع، تب یك‌روزه : حمی‌یوم ، خایسکی: مطرقی (یکی از انواع نبض) ، بادانگیز: نفّاخ، چغندری: سلقی، پنیری : جبنیت، خون‌برگرفتن ، خون برداشتن: فصد، درستی: صحت، استخوان آخرك: عظام‌الترقوه، استخوان پاشنه: عظم‌العقب، استخوان پنج انگشتان : سلامیات ، استخوان تهی‌گاه : عظام‌الخاصره، استخوانهای رخ: عظام‌الخد، استخوانهای شانهٔ پشت‌دست: عظام‌المشط[۱۳] .

ازآنچه بعرض رسید چنین نتیجه گرفته‌می‌شود که‌پیش‌ازابوریحان بیرونی و ابوعلی‌سینا، درقرن‌چهارم هجری مؤلفان ومصنفانِ کتب علمیِ فارسی، ازبین کلمات رایج درزبان فارسی و یا باترکیب کلمات فارسی ویا ترکیب کلماتِ عربی و فارسی بایکدیگر برای‌رفع حاجات‌علمیِ خود به‌وضعِ لغات علمی فارسی می‌پرداخته‌اند . موضوع بسیار مهم آنست که در آن روزگار بی‌آنکه درخراسانِ بزرگ و شهرهایش مجمعی علمی برای تحقق بخشیدنِ به‌این امر خطیر وجود داشته باشد،فرزندان دانشمند ایران‌زمین که به‌زبان فارسی‌علاقه‌مند بوده‌اند هریك بتنهایی و بسهم‌خود و احتمالا بی‌وقوف ازکارِ دیگردانشمندانِ ایرانی بدین‌کار اقدام‌کرده‌اند. اختلافِ بعضی از لغات و اصطلاحات علمی فارسی نیز درقرن چهارم و پنجم هجری نظیر: رگ جهنده، رگ جنبنده، رگ جنبان: شریان. رگ ناجهنده، رگهای خون‌ایستاده: ورید. ستارهٔ جنبنده، ستارهٔ رونده: کوکب سیار. ستارهٔ ناجنبنده، ستارهٔ ایستاده، ستارهٔ بیابانی: کوکب ثابت. اندرون،اندرون‌سو: داخل. درونی، درونین، اندرونین: داخلی. برسو، برین، زبرین: فوق‌وعالی.

فروسو، زیرین: تحت و امثال آن، هم حکایت از عدم استقرار اصطلاحاتِ علمی فارسی درآن‌دوران می‌کند، وهم شاهدی‌است براین‌مدعا که‌محتملا دربعضی از موارد، مؤلفان ومصنفان کتب علمی فارسی از وضع لغات و اصطلاحات علمی بتوسط دیگر مؤلفان بی‌خبر بوده‌اند، ولی با استفاده از شیوهٔ متداول لغت سازی در آن‌عصر - خود به‌وضع لغات واصطلاحاتِ علمیِ موردِاحتیاج‌خود می‌پرداخته‌اند.

اینك که به‌اسلوب «لغت سازی» در قرن چهارم و پنجم هجری اشاره شد بی‌مورد نیست این موضوع نیز تذکر داده شود که چنین‌می‌نماید در اکثر موارد مؤلفان کتب علمی فارسی به‌ترجمهٔ تحت‌اللفظِ لغات و اصطلاحات علمی عربی به‌زبان فارسی پرداخته‌اند؛ مراجعه به‌کتب علمیِ دورهٔ موردبحث ثابت می‌کند که این‌امر رایج‌ترین شیوهٔ لغت‌سازی در آن روزگار بوده‌است. به‌این لغات و اصطلاحات فارسی که در کتابهای هدایةالمتعلمین فی‌الطب، التفهیم لأوائل صناعةالتنجیم، دانشنامهٔ علائی و رگ‌شناسی آمده‌است و بعنوان نمونه ذکر می‌شود توجه بفرمایید: تبِ یك‌روزه: حمی‌یوم (هدایه، ص٦٤٥). تب‌چهارم: حمی ربع (هدایه، ص٧٤٤). اجتماع بدیدار: اجتماع مرئی. در اختلاف منظر (التفهیم. ص٢١٦). اجتماع بشمارکرده: اجتماع محسوب دراختلاف منظر (التفهیم. ص٢١٦). افزونی اندرروشنائی وتنومندی: زائد فی‌النور والعظم باصطلاح هیأت (التفهیم. ص١٤٥). اندام‌بریده: مقطوع‌العضو (التفهیم. ص٣١٩). سوختنِ ستاره: احتراق‌کوکب (التفهیم. ص٨٢). بدبختی‌کهین: شقاء اصغر (التفهیم. ص٤٦٧). بدبختی‌مهین: شقاء اکبر (التفهیم. ص٤٦٧). بدبختی میانه: شقاء اوسط باصطلاح منجمان (التفهیم. ص٤٦٧). برج سخن‌گوی: برج ناطق (التفهیم)، موی دنبال‌شیر، مویهای سر دنب‌شیر: هلبه (التفهیم). اندر میان

افتاده: الواقع فی‌الوسط (رگ‌شناسی، ص۴۵) . جوالـدوزی: مسلّی (رگ شناسی، ص۴۵). ارّگی: منشاری (رگ‌شناسی، ص۴۴) . خایسکی : مطرقی (هدایه، ص۷۹۹). مورچگی: نملی (رگ‌شناسی ، ص۴۴) . ایستادگی بخودی خود: قائم‌بالذات‌بودن(دانشنامه.الهی، ص۲۶ ، ۲۷).پهن‌ناخن: عریض‌الأظفار (دانشنامه، منطق، ص۳۶) . جنبندهٔ بخواست : متحرك بالإراده (دانشنامه ، الهی، ص۱۳۲). علم سپس طبیعت: علم‌مابعدالطبیعة (دانشنامه، الهی، ص۳).

بطوری‌که ملاحظـه فرمودید مؤلفان ایرانی در قرن چهـارم و پنجم هجری برای ساختن لغات علمی فارسی ازسه‌شیوهٔ‌گوناگون بهره‌جسته‌اند:

۱- استعمال کلمات رایج درزبان‌فارسی برای معانی خاص‌علمی: تری، خشکی، گرمی، سردی، ارّگی، مورچگی، خایسکی، دیدن، شنیدن، بسودن، چشیدن، بوییدن .

۲- ترکیب کلمات فارسی: آندرون‌سو ، تب چهـارم ، تب یك‌روزه، بهمه‌رویها، بی‌خواست، خون‌انگیز ، استخوانهای رخ ، استخوانهـای شانهٔ پشت دست، اندام بریده، بدبختی‌کهین، جنبندهٔ‌بخواست، مویهای‌سردنبِ شیر .

۳- ترکیب کلماتِ فارسی وعربی: اجتـماع بدیدار ، اجتماع بشمار کرده، اندام آلی، اندام خسیس، علم سپس طبیعت .

درپایانِ عرایض‌خود این‌موضوع‌را نیز باید بیفزایم که غرض از بیانِ مطالب مذکور درفوق فقط این‌بود که نشان داده‌شود لغات و اصطلاحاتِ علمی فارسی، پیش‌از تألیف‌کتابِ التفهیم لأوائل صناعةالتنجیم نیز در آثار علمی فارسی‌متعلق به‌قرن‌چهارم هجری بکاررفته و این نهضت باابوریحان بیرونی ودانشمند معاصرش ابوعلی‌سینا درایران آغاز نگردیده بوده‌است.

البته ازآنچه گفته‌شد نباید چنین نتیجه‌گرفت که لغات علمی فارسی برای اولین بار فقط از راه ترجمهٔ لغات و اصطلاحات علمی عربی به‌توسطِ دانشمندان ومؤلفان ایرانی بوجود آمده‌است زیرا این حقیقت را نیک می‌دانیم که ایرانیان در دوران پیش‌ازاسلام وبخصوص در دورهٔ ساسانیان دررشته‌های مختلفِ علوم به‌پیشرفتهای چشمگیر نائل‌آمده وکتابهای‌بسیار به‌زبان‌پهلوی تالیف ویا ترجمه‌کرده‌بودند وبعلاوه درقرون اولیهٔ اسلامی، هم‌ایشان بودند که نهضت علمی‌را در جامعهٔ اسلامی بنیان‌گذاری نمودند. طبیعی‌است که پرداختن به‌این مهم در دوران پیش از اسلام، مستلزمِ این بوده‌است که ایرانیان برای طرح‌مسائلِ مختلف دررشته‌های گوناگون‌علومِ روزگارخود دارای لغات و اصطلاحاتِ علمی به‌زبان‌پهلوی بوده‌باشند. برخی ازهمین‌اصطلاحاتِ علمی پیش‌از اسلام حتی درکتب علمی‌عربی بصورت‌اصل یا بتعریب بکاررفته‌است[۱۴].

نظر بنده دربابِ چگونگیِ بوجودآمدن‌لغات و اصطلاحات علمی در زبان‌فارسی دری ـ بی‌آنکه در این قسمت دارای صلاحیتِ کافی باشم ـ آنست‌که همانطوری‌که فی‌المثل فارسی‌زبانان در دورهٔ اسلامی با کتابِ کلیله ودمنه ازراه ترجمهٔ عربی ابن‌مقفع آشناشدند و نصرالله منشی مترجم ونویسندهٔ معروفِ قرن‌ششم، متن‌عربیِ کتاب کلیله ودمنه‌را به‌زبان فارسی برگردانید نه‌آنکه‌کتابِ موردبحث‌را بی‌واسطه‌اززبان‌پهلوی به‌فارسی‌ترجمه کرده‌باشد، باحتمال‌قوی بسیاری از اصطلاحات علمی پهلوی مع‌الواسطه ـ از راه ترجمهٔ‌آنها به‌زبان عربی واستعمال‌آنها درمتون علمی عربی، وسپس ازطریق ترجمهٔ تحت‌اللفظ از زبان عربی به‌فارسی دری ـ با تغییراتی اندك درمتون علمی فارسی قرن چهارم وپنجم هجری راه یافته‌است.

یادداشتها :

۱ـ کتاب التفهیم لاوائل صناعة‌التنجیم ، تألیف: ابوریحان محمدبن احمد بیرونی ، بـا تصحیح ومقدمه وشرح وحواشی: جلال همائی، تهران، سال ۱۳۱۸. صفحات ۲و۳۱۶ .

۲ـ نگارنده ، از مقدمهٔ استاد دانشمند جناب آقای همـائی برکتاب التفـهیم در موارد مختلف دراین‌مقاله استفاده کرده‌است .

۳ـ جشن‌نامهٔ ابن‌سینا، مجلد دوم، سلسلهٔ انتشارات انجمن آثارملی، تهران، سال۱۳۳٤، ص ۳٤۲ تا ۳۹۰ .

٤ـ نمونهٔ سخن فارسی، دکتر مهدی بیانی، تهران ۱۳۱۷، ص۲۳ـ۲٦؛ برگزیدهٔ نثر، جلد اول، ص۵۲ ببعد؛ جشن‌نامهٔ ابن‌سینا، مجلد دوم، ص۳٤٤ و ۳٤۸ .

۵ـ جشن‌نامهٔ ابن‌سینا، مجلد دوم، ص۳٤۸ .

٦ـ مفتاح‌المعاملات، تألیف ابوجعفر محمدبن ایوب‌الحاسب‌الطبری، تصحیح: دکترمحمد امین‌ریاحی، انتشارات بنیاد فرهنگ‌ایران ،سال ۱۳٤۹ ، صفحات پنج تا ده؛ تحفة‌الغـرائب ، مجلهٔ دانشکدهٔ ادبیات و علوم‌انسانی مشهد، بقلم: جلال متینی، سال هفتم، شمارهٔ چهارم، صفحات ۸۸۷ تا ۹۰۳ .

۷ـ هدایة‌المتعلمین فی‌الطب، تألیف: ابوبکر ربیع‌بن احمدالاخوینی البخاری ، باهتمام: جلال متینی، انتشارات دانشگاه مشهد، سال ۱۳٤٤ ، صفحات ۸۸۷ تا ۹۰۳ .

۸ـ «دربارهٔ دانشنامهٔ میسری»، مجلهٔ دانشکدهٔ ادبیات وعلوم‌انسانی مشهد، بقلم : جلال متینی، سال هشتم، شمارهٔ سوم، ص۵۹۳ تا ٦۲۸ .

۹ـ شادروان دکتـر محمد معین ضمن‌بحث ازلغات فـارسی مذکور درکتاب التفـهیم و دانشنامهٔعلائی نوشته‌اند :«باتألیف این‌دوکتاب، فرهنگ‌لغات فارسی‌غنی‌تر وارجمندترگردید... وزبان پارسی‌را ـتاآنجاکه درآن‌عهد میسربودـ شایستهٔ ادای مفاهیم علمی کردند». جشن‌نامهٔ ابن‌سینا، مجلـد دوم ، ص۳٤۸. لغاتی کـه از کتاب التفـهیم نقل شده از «فهـرست لغات و

اصطلاحات کتاب تفهیم» اخذگردیده‌است . دراین‌فهرست شمارهٔ صفحهٔ برخی از لغات مذکور نیست .

۱۰ــ دانشنامهٔ علائی: رسالهٔ منطق، بامقدمه و حواشی وتصحیح: دکتـر محمد معین و سیدمحمد مشکوة ؛ الهیات، بامقدمه وحواشی وتصحیح: دکتر محمد معین ؛ طبیعیات، بامقدمه وحواشی وتصحیح: سیدمحمد مشکوة، سلسله‌انتشارات انجمن آثار ملی، تهران، سال ۱۳۳۱.

۱۱ــ رگ‌شناسی، یا رساله در نبض، بامقدمه وحواشی و تصحیح: سیـد محمد مشکوة ، سلسلهٔ انتشارات انجمن آثار ملی، تهران، سال ۱۳۳۰ .

۱۲ــ جشن‌نامهٔ ابن‌سینا، مجلد دوم، ص۳۵۲ .

۱۳ــ برای اطلاع‌کامل ازلغات واصطلاحات علمی فارسی مذکور درکتاب هدایةالمتعلمین فی‌الطب به«فهرست لغات وترکیبات» این‌کتاب صفحات ۸۶۳ تا ۹۱٤ مراجعه شود .

۲٤ــ التفهیم لاوائل صناعةالتنجیم، صفحهٔ «قب» تا «قط» .

پژوهشگاه علوم انسانی ومطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی